

①Int. Cl.
H 01 L 29/784④대한민국 특허청 (KR)
④공개특허공보 (A)

제 917 호

④공개일자 서기 1992. 8. 27.

④공개번호 93-15640

④출원일자 서기 1991. 1. 23.

④출원번호 91-1131

실사정구: 있음

④발명자 오창용 경기도 용인군 기흥읍 농서리 산 24

④출원인 삼성전자 주식회사 대표이사 김광호

경기도 수원시 영천구 매판동 410번지

④대리인 법무사 김양호·김선호

(전 2면)

④고압용 반도체 장치

④특허청구의 범위

1. 제1도전형의 반도체 기판(21)에 제2도전형의 고농도의 소오스, 드레인 영역(29)을 제2도전형의 저농도의 소오스, 드레인 영역(28)이 갈파도록 형성되었고, 기판상에 게이트 산화막(25) 및 게이트(27)가 형성되는 고압용 반도체 장치에 있어서, 상기 저농도의 소오스, 드레인 영역(28)이 상기 고농도 소오스, 드레인 영역(29)보다 불순물 농도가 낮고 저농도 소오스, 드레인 영역(28)보다는 불순물 농도가 낮은 제2도전형의 중간농도의 소오스, 드레인 영역(26)을 갈파도록 형성되어 전지적으로 3종 소오스, 드레인 구조를 갖는 것을 특징으로 하는 고압용 반도체 장치.

2. 제1항에 있어서, 저농도의 소오스, 드레인 영역(28)과 중간농도의 소오스, 드레인 영역(26)은 확산도가 다른 2가지 불순물을 2종으로 이온주입만 다음 모타이보인시켜 형성되는 것을 특징으로 하는 고압용 반도체 장치.

3. 제2항에 있어서, 반도체 기판(21)이 P형인 경우는 이온주입되는 불순물을 인이온과 비소이온이고, 반도체 기판(21)이 N형인 경우는 이온주입되는 이온이 풍소이온과 아불화붕소인 것을 특징으로 하는 고압용 반도체 장치.

* 참고사항: 특허출원 내용에 의하여 공개하는 것임.

도면의 간단한 설명

제2도는 본 발명의 고압용 반도체 장치의 단면도, 제4도는 본 발명의 고압용 반도체 장치의 제조공정도.

图 2 도

